



**DISSUASORE MOBILE A SCOMPARSA**  
**PILOMAT PASS 275/K – 700 A**

---

**MANUALE TECNICO**  
**PER LA POSA**

---

## AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE - OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

1	<b>ATTENZIONE! E' importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.</b>	17	Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa (es: lampeggiatore integrato sulla testa del dissuasore) nonché di un cartello di segnalazione, oltre al dispositivo citato al punto "16".
2	<u>Leggere attentamente questo libretto d'istruzioni</u> prima di iniziare l'installazione del prodotto e conservarlo per riferimenti futuri.	18	Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali Pilomat S.r.l..
3	I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.	19	Pilomat S.r.l. declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione o commercializzazione di Pilomat S.r.l.
4	Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.	20	Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione PILOMAT.
5	Pilomat S.r.l. declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.	21	L'installatore deve fornire al Cliente utilizzatore tutte le informazioni relative all'abbassamento manuale del dissuasore in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
6	Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.	22	Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del dissuasore durante il funzionamento.
7	L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme vigenti.	23	Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
8	Per paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.	24	Il transito sul dissuasore Pilomat, deve avvenire solo a dispositivo completamente abbassato.
9	Pilomat S.r.l. non è responsabile dell'inosservanza della buona tecnica nella installazione dei prodotti Pilomat e dei relativi accessori, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.	25	L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato ed autorizzato.
10	Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica.		Non gettare le batterie esauste nei rifiuti ma smaltirle utilizzando gli appositi contenitori per consentire il riciclaggio. I costi di smaltimento sono già stati pagati dalla casa costruttrice.
11	Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. E' consigliabile l'uso di un magnetotermico differenziale da 6A con interruzione onnipolare	26	L'automazione è imballata su europallet; per la movimentazione utilizzare trasportatori di pallet o muletti a norme e ponendo la massima attenzione alla movimentazione.
12	Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.	27	L'automazione è realizzata con grado di protezione IP 56 e quindi può essere stoccata in qualsiasi luogo anche esterno; è comunque consigliabile di eseguire lo stoccaggio in ambienti chiusi o comunque coperti.
13	La linea d'alimentazione elettrica primaria della stazione di gestione deve essere collegata direttamente a monte dell'apposito interruttore principale posto all'interno della stazione stessa; utilizzare cavi antifiamma di tipo approvato da almeno un ente europeo. Il dimensionamento della linea d'alimentazione primaria deve essere minimo 3x2,5mm ma comunque valutata dall'installatore in funzione della quantità di PILOMAT (400W cd. PILOMAT) e dalla distanza dal punto di erogazione al fine di garantire una alimentazione corretta (230V +/- 10% a PILOMAT in movimento).	28	L'automazione non richiede la disponibilità di parti di ricambio; il magazzino della Pilomat S.r.l. è organizzato per l'invio celere di qualsiasi ricambio che dovesse essere richiesto.
14	Verificare che l'impianto di messa a terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche.	29	In caso di manutenzione e/o riparazione all'automazione, porre attenzione a non effettuare comandi di sollevamento impropri; per evitare qualsiasi problematica prima di procedere disabilitare il movimento del dissuasore tramite l'apposito interruttore posto nella stazione di gestione movimentazione.
15	L'automazione dispone standard di una sicurezza costituita da un pressostato d'inversione in caso di contrasto di almeno 40 Kg. e' comunque necessario verificarne semestralmente la soglia d'intervento secondo quanto previsto dalle Norme.	30	<b>Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso.</b>
16	I dispositivi di sicurezza (Norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da rischi meccanici di movimento, come ad esempio schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.	31	



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL  
FABBRICANTE:  
89/392/CEE - 91/44/CEE - 93/44/CEE - 93/68/CEE**

**Fabbricante:** PILOMAT S.r.l.

**Indirizzo:** Via Zanica 17/P Grassobbio (BG – ITALIA)

dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto

**DISSUASORE MOBILE A SCOMPARSA PILOMAT PASS - mod. 275/K-700 A  
NUMERO DI SERIE:**

**al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti norme:**

- Sicurezza del macchinario, concetti fondamentali, principi generali di progettazione Specifiche e principi tecnici - EN 292 Parte 2<sup>a</sup> - Novembre 1992
- Sicurezza del macchinario, Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali - EN 60204-1 - Ottobre 1997
- Compatibilità elettromagnetica. Norma generica sull'immunità - Ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera - EN 61000-6-1 - Ediz. 2001
- Compatibilità elettromagnetica. Norma generica sulle emissioni - Ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera - EN 61000-6-3 - Ediz. 2001.

**in base a quanto previsto dalle Direttive: 73/23/CEE, 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE, 89/336/CEE**

Grassobbio (Bg)

**Il responsabile dell'ufficio tecnico**

**Sergio P.i. Toffetti**

Pagina 3 di 23

**DATI TECNICI PILOMAT 275/K - 700 OLEODINAMICO – FE 10 mm.**

Criterio di movimentazione	<b>Oleodinamico</b>
Cilindro movimentato	<b>Acciaio FE510 – spessore 10 mm.</b>
Trattamento cilindro movimentato	<b>Vernice polvere poliestere grigio scuro (RAL 7021 metallizzato) *<sup>1</sup></b>
Diametro cilindro movimentato	<b>275 mm.</b>
Corsa cilindro movimentato	<b>700mm.</b>
Parte superiore cilindro (testa)	<b>Alluminio anticorodal cementato</b>
Trattamento parte superiore cilindro	<b>Verniciato polvere poliestere grigio chiaro (RAL 9006)</b>
Velocità di movimentazione	<b>10 cm./sec.</b>
Pompa oleodinamica	<b>Alimentazione 230V. ± 10% - 50Hz</b>
Grado di protezione	<b>IP 67</b>
Condensatore per pompa	<b>16 µF</b>
Assorbimento	<b>220W. a 230V.</b>
Frequenza lavoro – classe resistenza	<b>Utilizzo intensivo &gt; 2.000.000 di manovre – 2.000 manovre giorno</b>
Fascia adesiva rifrangente	<b>Standard altezza 56 mm.</b>
Temperature d'esercizio * <sup>2</sup>	<b>- 15°C + 70°C</b>
Peso complessivo con pozzetto	<b>Kg. 387</b>
Manovra manuale di abbassamento	<b>Si *<sup>3</sup></b>
Resistenza urti senza deformazione	<b>15.000 joule</b>
Resistenza allo sfondamento	<b>630.000 joule</b>
Dimensioni pozzetto a murare	<b>640 x 640 x 1.160 H</b>
Lunghezza standard cavo collegato	<b>10 mt. *<sup>4</sup></b>

\*<sup>1</sup> articolo opzionale: verniciatura personalizzata a spruzzo nella scala dei RAL

\*<sup>1</sup> articolo opzionale: copertura totale con acciaio inox AISI 304 satinato

\*<sup>1</sup> articolo opzionale: zigrinatura del cilindro movimentato

\*<sup>2</sup> articolo opzionale: resistenze scaldanti per temperature fino a -25°C

\*<sup>3</sup> articolo opzionale: abbassamento comandato in caso di mancanza aliment.

\*<sup>4</sup> articolo opzionale: su ordinazione lunghezza fino a 50 mt. –

**SEQUENZA DI POSA FONDAZIONI PER**  
**DISSUASORI MOBILI PILOMAT – MOD. 275/K – 700 A**

- 1) Eseguire il tracciamento per la posa dissuasori PILOMAT, nel luogo oggetto d'intervento, controllando eventuali sottoservizi nella zona di scavo.
- 2) Effettuare lo scavo, utilizzando un mini-scavatore (o manualmente ove non sia possibile) fino ad una profondità di **1,40 m** circa; la sezione deve avere un lato di **1,40 m** circa; in caso di posa di più dissuasori PILOMAT in linea, si consiglia di eseguire una trincea (in alternativa ai singoli scavi per ogni dissuasore PILOMAT).
- 3) Assicurarsi che il terreno abbia un buon assorbimento d'acqua (provare immettendo circa 40 litri d'acqua e valutare che lo svuotamento avvenga in un tempo inferiore di 30 minuti); in caso contrario realizzare lo scarico delle acque meteoriche tramite una tubazione diametro minimo 60 mm sotto ogni singolo pozzetto, posata sul fondo dello scavo e raccordata alla rete fognaria con sifone / valvola di non ritorno o in alternativa raccordata ad un pozzetto (munito di sistema di svuotamento come per esempio elettropompa) di profondità maggiore del pozzetto PILOMAT che raccolga e scarichi l'acqua piovana.
- 4) Immettere ghiaia il più possibile monogranulare (grana a  $\varnothing 8 \div 20$  mm. circa) per uno spessore di circa **25 cm**, avendo cura di compattarla bene per evitare assestamenti futuri e di livellarla per avere un buon piano di posa.
- 5) Premontare il pozzetto metallico PILOMAT con gli accessori in dotazione come da disegno allegato SC38 (1 controtelaio in ghisa - 16 tirafondi verticali  $\varnothing 14$  in acciaio ad aderenza migliorata tipo FeB44K con saldati in testa spezzoni filettati di acciaio ad alta resistenza classe 8.8 M14 - 5 staffe orizzontali quadrate da fissare ai tirafondi in modo equidistante utilizzando il classico filo metallico di armatura – 16 bulloni di blocco dissuasore PILOMAT al controtelaio che consigliamo di avvitare provvisoriamente per evitare che residui di calcestruzzo ostruiscano i fori filettati - 1 connessione plastica per attestazione tubazione flessibile).

- 6) **Posare il pozzetto metallico nello scavo controllando il corretto posizionamento delle frecce indicanti il senso di transito poste nel controtelaio** (vedere disegno allegato SC31 sezione 2), avendo cura che sia ben livellato (a piombo), tenendo conto che il livello superiore del controtelaio stesso deve essere più alto di circa 10 mm rispetto alla quota di calpestio (per limitare l'ingresso di acqua piovana nel pozzetto). In caso di posa di più dissuasori PILOMAT in linea e quindi realizzando lo scavo con trincea, si consiglia di legare in lunghezza tutti i pozzetti tra loro utilizzando delle staffe lineari correnti (5 per ogni lato) Ø 16 mm posate parallelamente alla trincea e fissate alle staffe quadrate dei pozzetti tramite il classico filo metallico per armatura. Immettere ancora ghiaia per circa 10 cm (indicativamente lasciando circa 10 cm sotto quota della sezione orizzontale dei tirafondi) al fine di impedire che il getto di calcestruzzo possa posizionarsi sotto il pozzetto bloccando i fori di drenaggio.
- 7) A pozzetto/i metallico/i in opera e prima di effettuare il getto in calcestruzzo, posare per ogni pozzetto una tubazione flessibile Ø esterno 50 mm dall'apposita connessione plastica presente nel pozzetto, alla stazione di gestione movimentazione per la linea di collegamento del dissuasore PILOMAT (vedere disegno SC31 sezione 2).
- 8) **Gettare calcestruzzo minimo  $R_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$  possibilmente con autopompa**, tutt'intorno al pozzetto fino a quota - 7 cm circa dal piano di calpestio (questa misura è da definire in funzione del tipo di finitura del manto stradale) e vibrare il getto con l'attrezzo specifico (si consiglia di effettuare la posa del calcestruzzo in due fasi per evitare il galleggiamento del/i pozzetti).
- 9) Posare le altre tubazioni dalla della stazione di gestione al punto di posa degli eventuali apparati aggiuntivi (es. lanterne semaforiche – spire induttive – ecc.); predisporre l'allacciamento elettrico, di messa a terra e di eventuali comandi remoti.
- 10) A calcestruzzo maturo (dopo circa 2 settimane), eseguire la finitura del manto stradale.
- 11) installare il dissuasore PILOMAT nel pozzetto con gli appositi bulloni di blocco, infilando preventivamente la linea di collegamento nell'apposita tubazione predisposta.

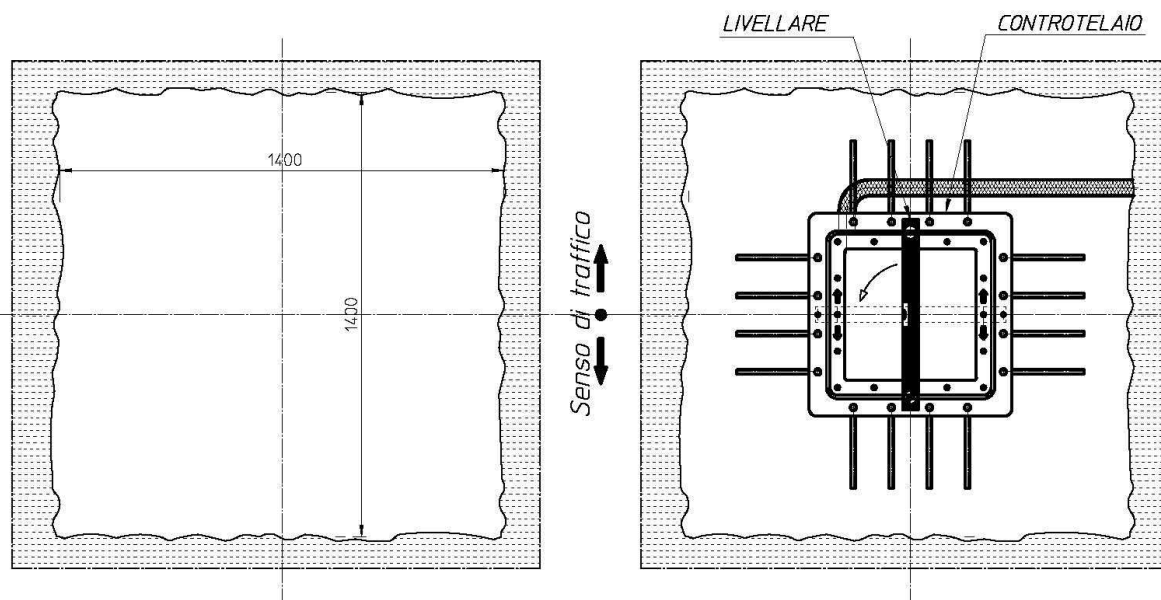
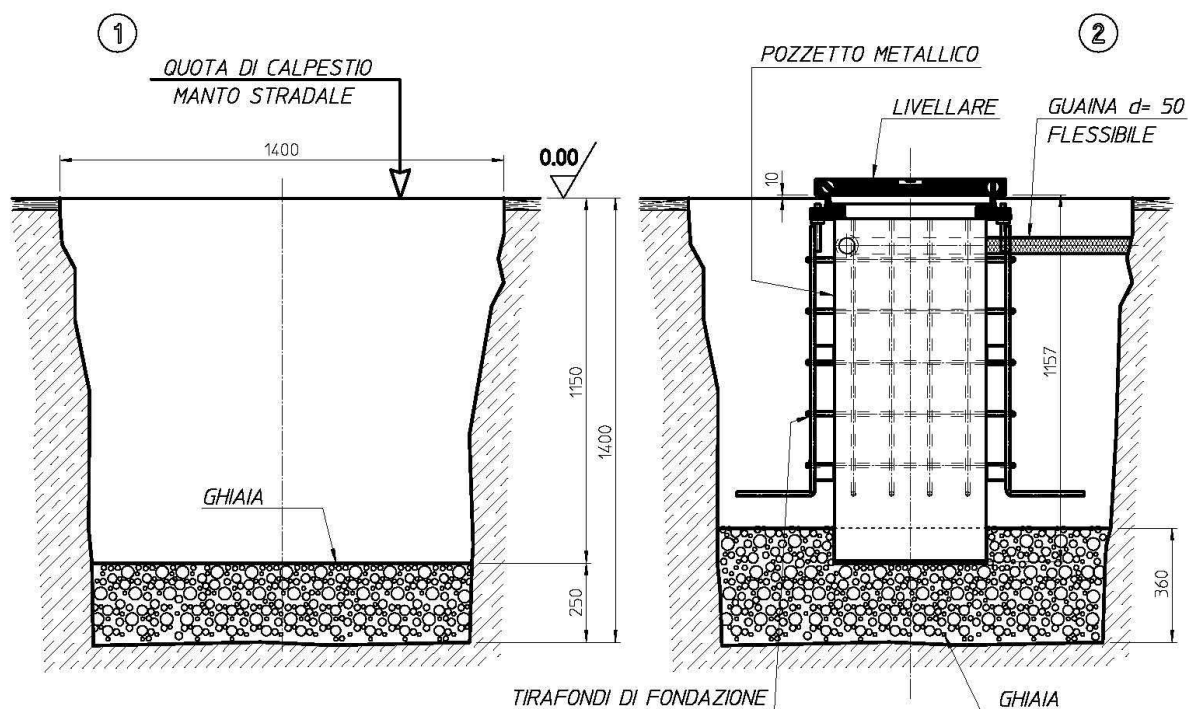
**N.B:** tutte le tubazioni devono essere posate nel pieno rispetto delle norme vigenti.



**PILOMAT PASS P275/K - AUTOMATICO - CORSA = 700**

Dis. P275K\_SC311

**SCHEMA DI POSA PER CONTENITORE METALLICO**

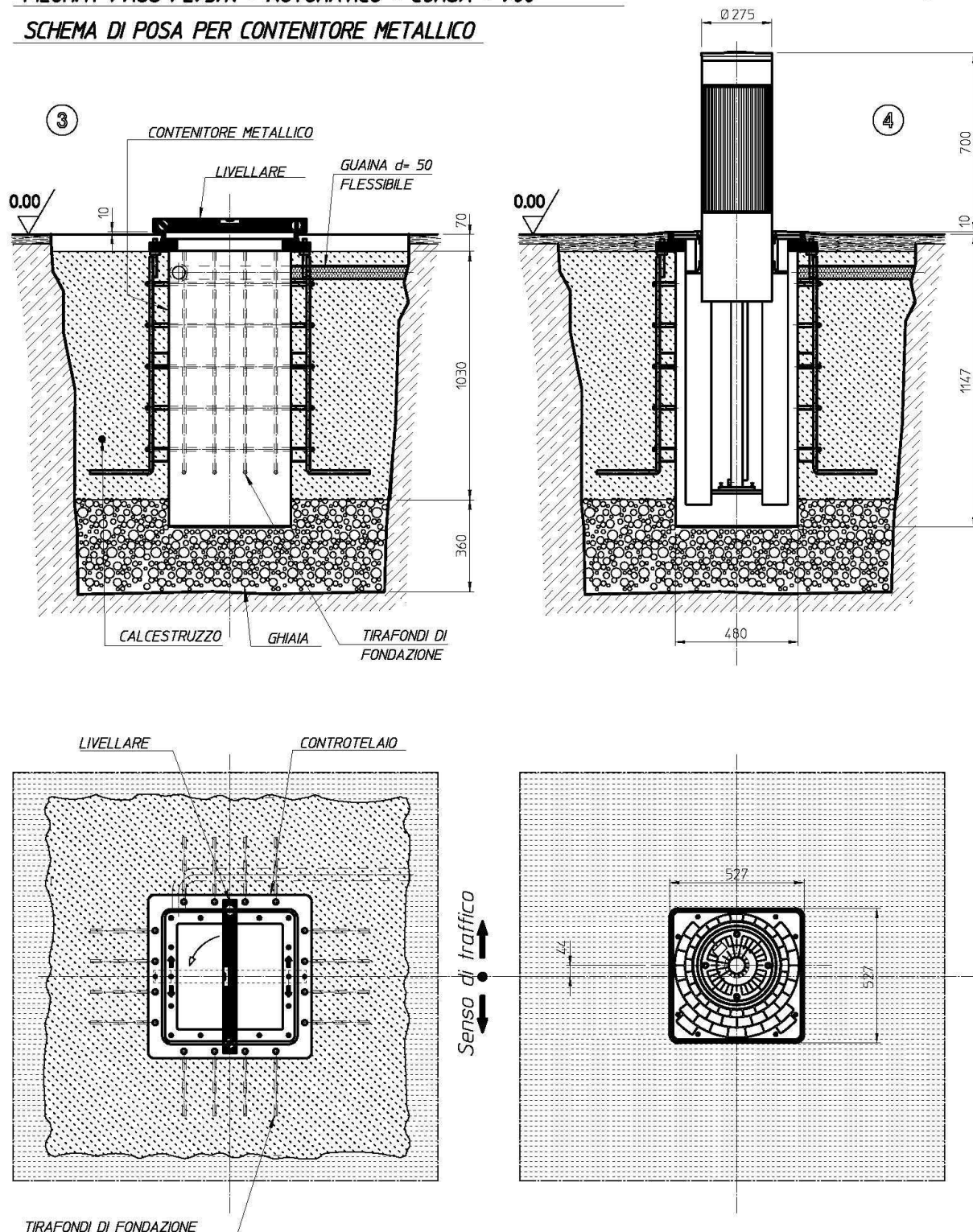


QUOTE IN mm.

**PILOMAT PASS P275/K - AUTOMATICO - CORSA = 700**

Dis. P275K\_SC321

**SCHEMA DI POSA PER CONTENITORE METALLICO**



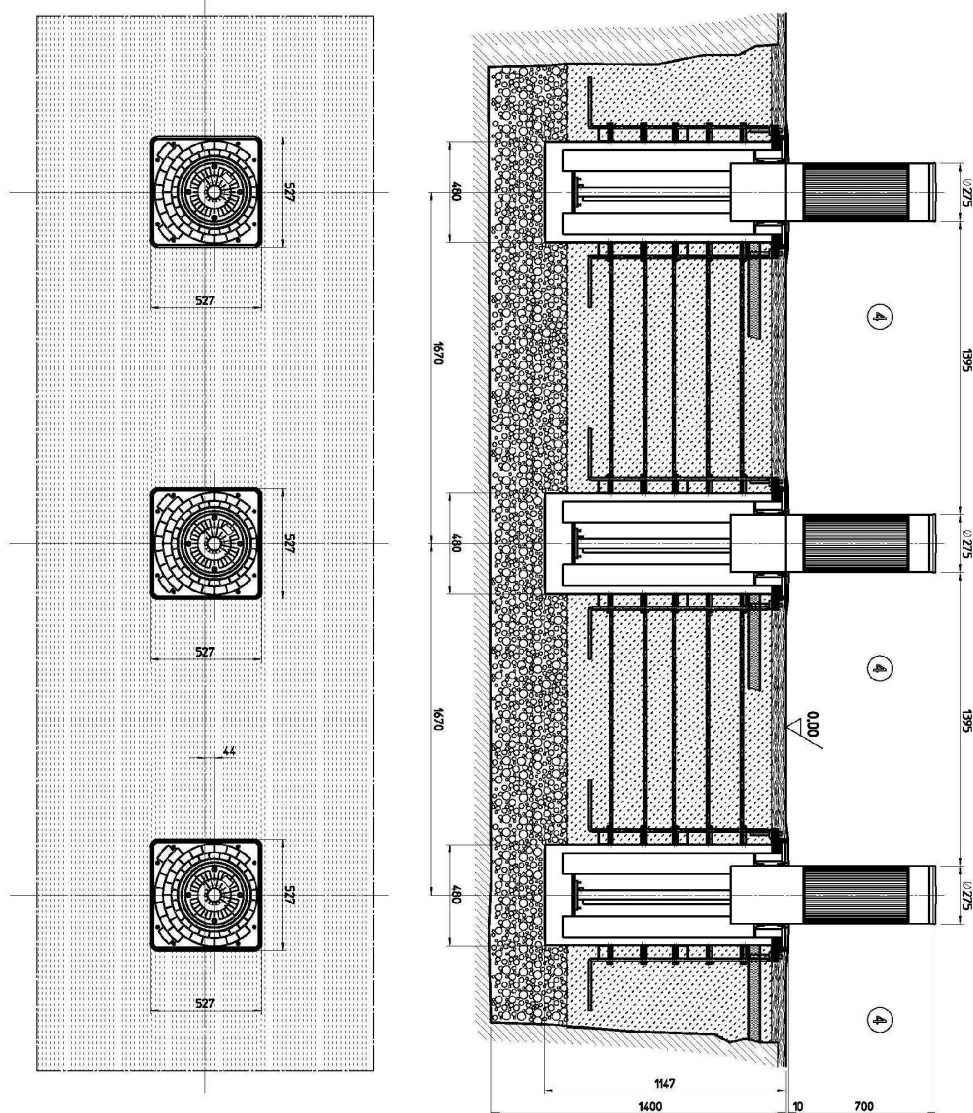
QUOTE IN mm.



PILOMAT PASS PZ75/K - AUTOMATICO - CORSA = 700  
SCHEMA DI POSA PER 3 PILOMAT CON CONTENITORE METALLICO

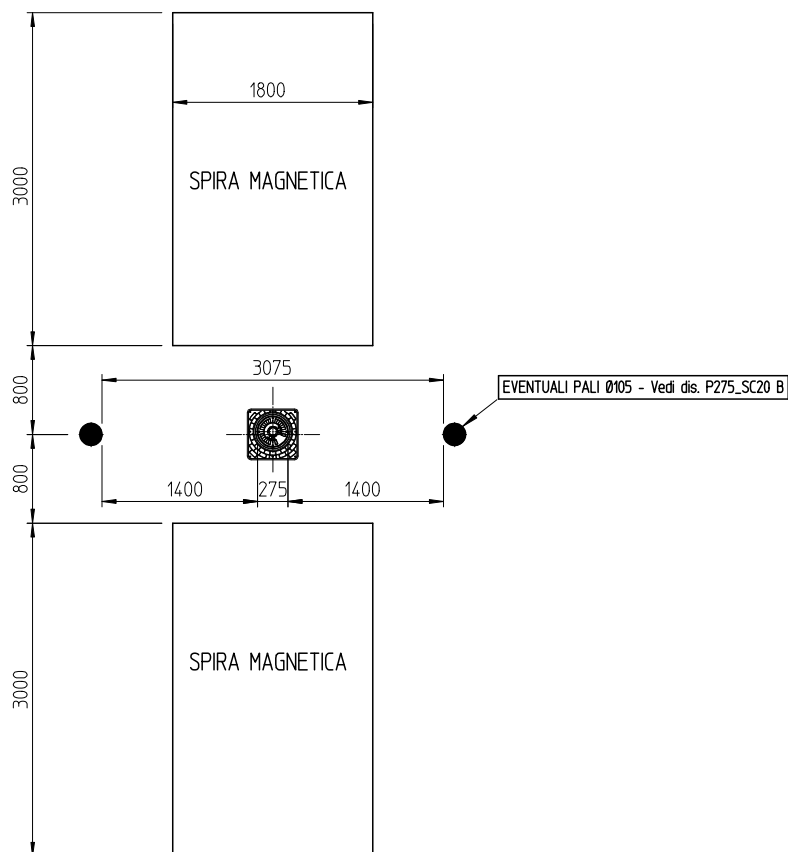
Dis. PZ75K\_SC00

NOTE N. mm.



Tel. +39 035 297220  
Fax. +39 035 297094

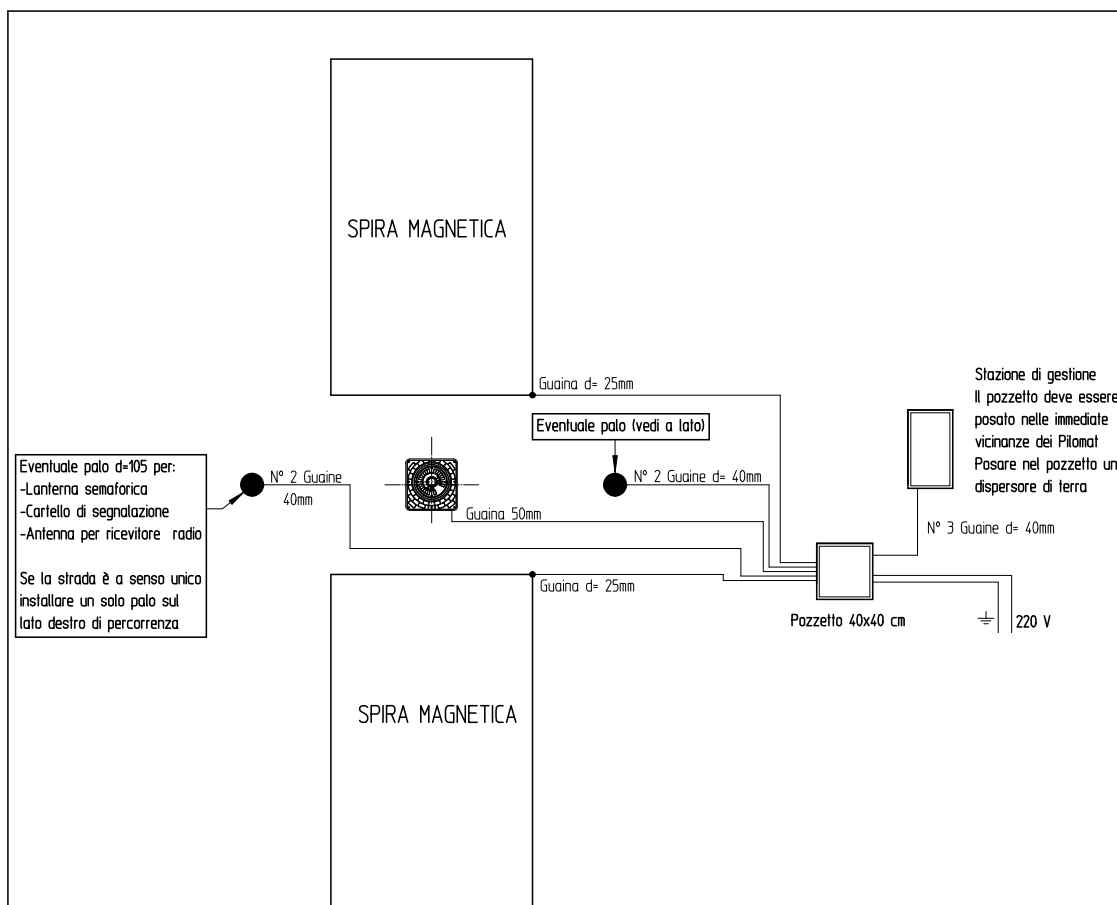




QUOTE ESPRESSE IN mm.

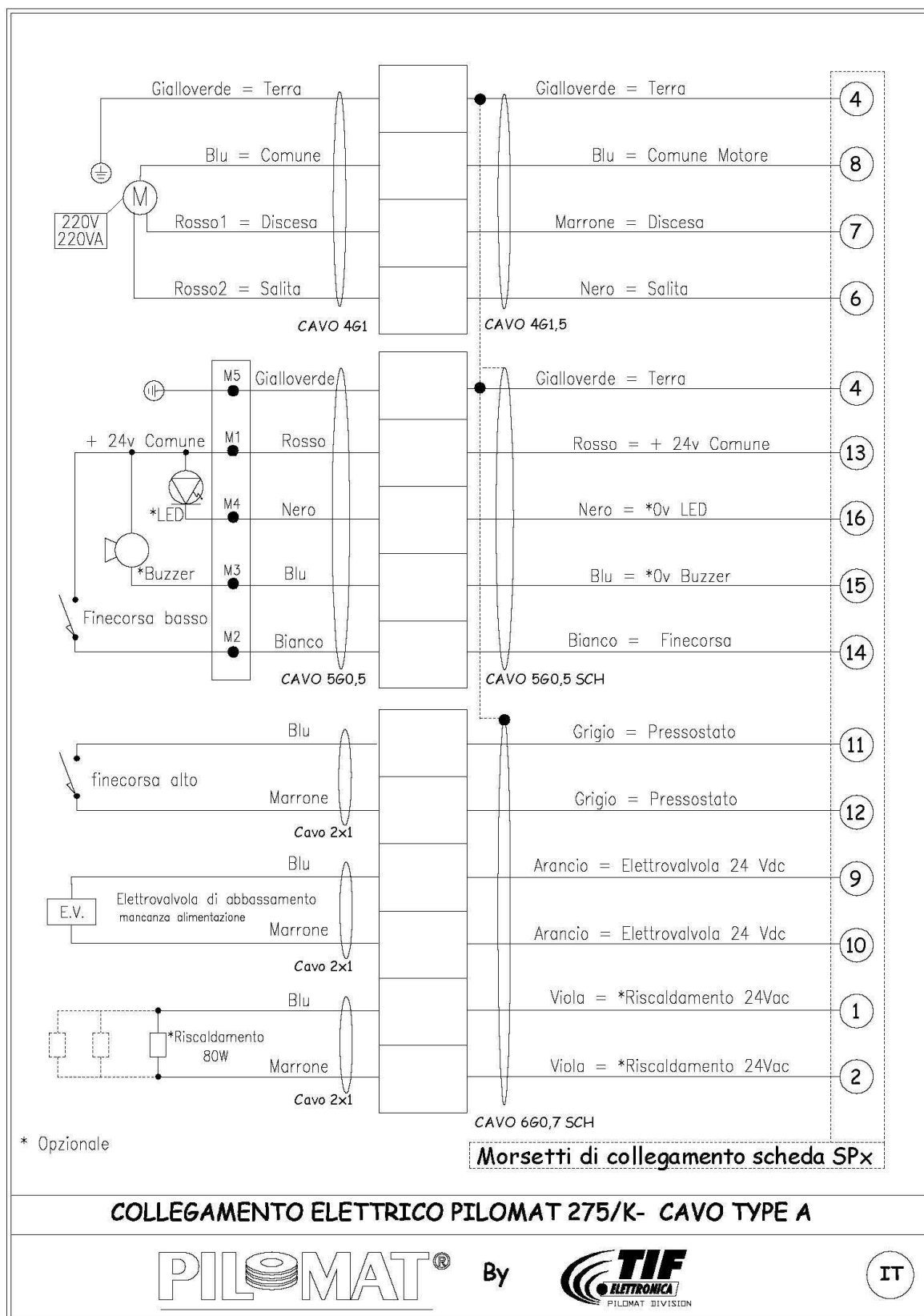
<p>PER QUOTE SENZA TOLLERANZA CARPENTERIA : ± 0,5 DA 0-30 DA 30-120 DA 120-315 ± 0,1 ± 0,15 ± 0,2</p>	<p>Tel. 035 297220 Fax 035 297094</p>		<p><b>TIF</b> <b>ELETTRONICA</b> <b>PILOMAT DIVISION</b> <b>PILOMAT®</b></p>	<p>Macchina <b>PILOMAT PASS</b> Modello <b>Ø275</b></p>	
	<p>eseg - data 14/10/05</p>		<p>Descrizione <b>SCHEMA INSTALLAZIONE PER N° 1 PILOMAT</b></p>		<p>rev - note/data</p>
	<p>visto - scala 1:50</p>		<p>Codice - N.PZ</p>		-
	<p>materiale - finitura - peso unit.kg. - peso tot.kg.</p>		<p>rep. di destinazione - note - superf.unit.kg. - superf.tot.kg.</p>		-
	<p>dis <b>P275_SC20_A</b></p>		<p>Macc. 1 6-1 Num. 1 Elett. 1 Rev</p>		-





<p>PER QUOTE SENZA TOLLERANZA CARPENTERIA : ± 0 - 5 DA 0-30 DA 30-120 DA 120-315 ± 0 - 1 ± 0.15 ± 0.2</p> <p>Tel. 035 297220 Fax 035 297094</p> <p><b>TIF</b> ELETTRONICA PILOMAT DIVISION <b>PILOMAT®</b></p>	Macchina PILOMAT PASS		Modello 0275	
	Descrizione SCH. DI POSA TUBAZIONI IMPIANTO PER N°1 PILOMAT			rev. note/data
	Codice -			NPZ
	eseg. -	data 14/10/05	materiale -	finitura -
	visto -	scala 1:50	rep. di destinazione -	note -
		peso unit.kg. -	superf.unit.kg. -	dis. P275_SC20 B
		peso tot.kg. -	superf.tot.kg. -	



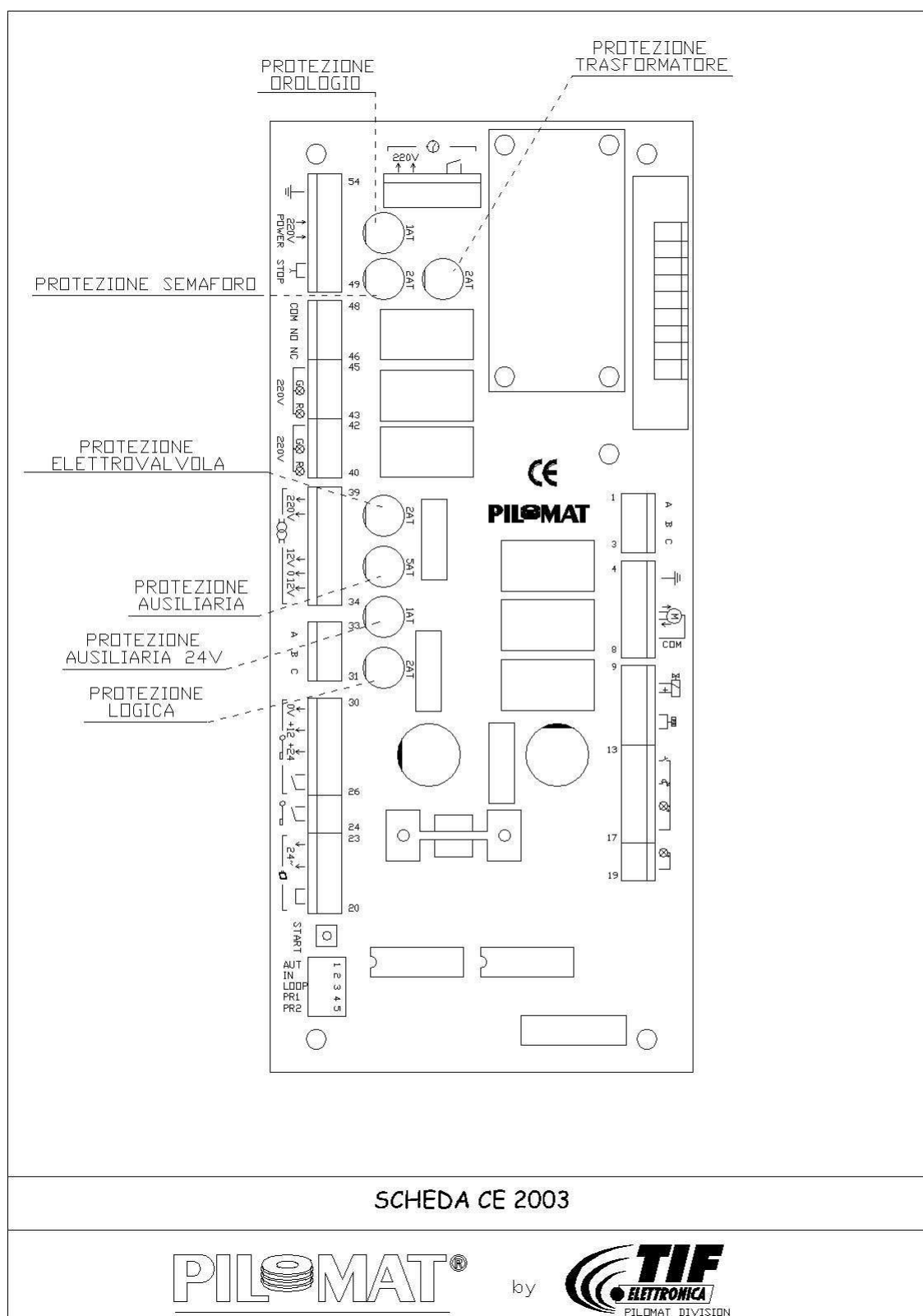


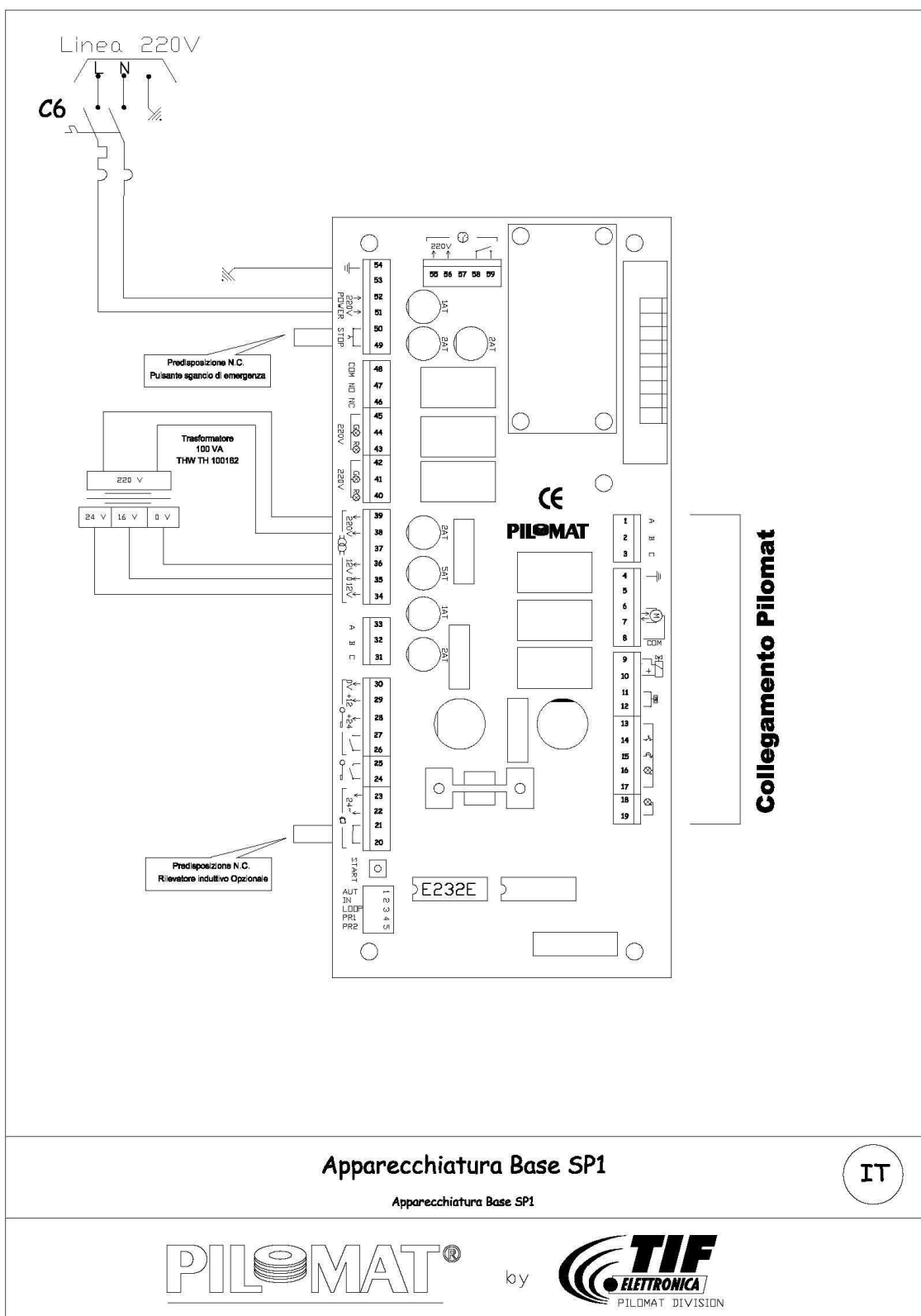
**DATI TECNICI STAZIONE DI GESTIONE SP**

Circuito elettronico di gestione	A microprocessore con software specifico per la gestione dei dissuasori PILOMAT
Contenitore per stazione di gestione	Standard da parete
Dimensioni dei contenitori	vedere tabella allegata
Grado di protezione	IP 55
Temperature d'esercizio	-15°C + 70°C
Alimentazione stazione gestione	230V. + 10% - 50Hz
Interruttore di protezione	Magnetotermico 1P+N-6A+16A-6KA
Trasformatore di servizio	24V. - potenza standard 50 VA
Numero massimo di PILOMAT collegabili alla stazione di gestione	Max 10 PILOMAT a movimento contemporaneo – il 1° PILOMAT è collegato all'unità master – gli altri sono collegati ad unità slave aggiuntive – la dimensione del contenitore è subordinata alla quantità di PILOMAT ed agli accessori richiesti

**CONTENITORI PER STAZIONI DI GESTIONE  
MOVIMENTAZIONE DISSUASORI PILOMAT**

<b>Dimensioni L x H x P</b>	<b>Materiale</b>	<b>Configurazione impianto</b>
CONTENITORE PARETE 320 X 400 X 160	PLAST 120°C	- Per impianto base con 1 PILOMAT.
CONTENITORE PARETE 400 X 480 X 160	PLAST 120°C	- Per impianto accessoriato con 1 PILOMAT. - Per impianto base con 2 PILOMAT.
CONTENITORE PARETE 400 X 600 X 200	ACCIAIO FE 37	- Per impianto accessoriato con 2 PILOMAT. - Per impianto base con 3 PILOMAT.
CONTENITORE PARETE 500 X 700 X 200	ACCIAIO FE 37	- Per impianto accessoriato con 5 PILOMAT. - Per impianto base con 8 PILOMAT.
COLONNINA PAVIMENTO 320 X 950 X 280 Grado di protezione IP 44	POLIESTERE	- Per impianto accessoriato con 2 PILOMAT. - Per impianto base con 3 PILOMAT.
➤ <b>DISPONIBILITÀ DI DIMENSIONI MAGGIORI IN BASE ALLA CONFIGURAZIONE DELL'IMPIANTO</b>		







## **FUNZIONALITA' DIP – SWITCH CIRCUITO ELETTRONICO PILOMAT** **art. PIL 03**

PREMESSA: i DIP - SWITCH presenti sul circuito elettronico PILOMAT sono utili ai tecnici per una veloce diagnostica durante le riparazioni/manutenzioni degli impianti PILOMAT® .  
Infatti, in caso di problemi invece che sconnettere i fili dalle morsettiere, è più funzionale escludere parte dei circuiti posizionando opportunamente i DIP – SWITCH –

DIP – SWITCH IN POSIZIONE OFF		DIP – SWITCH IN POSIZIONE ON
SALITA AUTOMATICA ABILITATA	<b>1</b>	SALITA AUTOMATICA ESCLUSA
COMANDI ABILITATI	<b>2</b>	COMANDI ESCLUSI
DISPOSITIVI DI SICUREZZA ABILITATI	<b>3</b>	DISPOSITIVI DI SICUREZZA ESCLUSI
FINECORSO PILOMAT ALTO ABILITATO	<b>4</b>	FINECORSO PILOMAT ALTO ESCLUSO
-----	<b>5</b>	LASCIARE SEMPRE POSIZIONE ON

### **DIP – SWITCH 1:**

posizione da definire in funzione dell'esigenza e della configurazione dell'impianto (se non vengono utilizzati i dispositivi di sicurezza **DEVE** essere posizionato in ON) –

- **Posizione OFF = SALITA AUTOMATICA ABILITATA:** il dissuasore normalmente è in posizione alta - a seguito di comando si porta in posizione bassa – quando il veicolo è transitato dal varco controllato (e quindi impegna e poi libera i dispositivi di sicurezza) il dissuasore si riporta in posizione alta – se il veicolo non dovesse transitare, il dissuasore si riporta in posizione alta automaticamente dopo 30" –
- **Posizione ON = SALITA AUTOMATICA ESCLUSA:** il dissuasore a seguito di un primo comando, da posizione alta si porta in posizione bassa – a seguito di un ulteriore comando si porta in posizione alta –

### **DIP – SWITCH 2:**

normalmente posizione OFF –

- **Posizione OFF = COMANDI ABILITATI:** i comandi di movimentazione dissuasore attestati ai morsetti 24/25 – 26/27 – 58/59 sono operativi –
- **Posizione ON = COMANDI ESCLUSI:** i comandi di movimentazione dissuasore attestati ai morsetti 24/25 – 26/27 – 58/59 sono esclusi – se il dissuasore PILOMAT® non dovesse salire, il tecnico all'atto dell'intervento può escludere temporaneamente i comandi e utilizzare l'apposito pulsante posto sul circuito stesso per eseguire dei comandi di prova -

### DIP – SWITCH 3:

normalmente posizione OFF –

- **Posizione OFF = DISPOSITIVI DI SICUREZZA ABILITATI:** l'ingresso per i dispositivi di sicurezza, attestato ai morsetti 20/21 è abilitato; se il dip – switch è in posizione OFF senza dispositivo connesso (o senza cavallotto di chiusura), il dissuasore non si porterà mai in posizione alta –
- **Posizione ON = DISPOSITIVI DI SICUREZZA ESCLUSI:** l'ingresso per i dispositivi di sicurezza, attestato ai morsetti 20/21 è escluso - se il dissuasore PILOMAT ® non dovesse salire, il tecnico all'atto dell'intervento può escludere temporaneamente i dispositivi di sicurezza per verificare se la causa del disservizio è da imputare ai dispositivi di sicurezza –

### DIP – SWITCH 4:

normalmente posizione OFF –

- **Posizione OFF = FINECORSA PILOMAT ALTO ABILITATO:** finecorsa di PILOMAT alto abilitato per lo stop della pompa oleodinamica a PILOMAT alto -
- **Posizione ON = FINECORSA PILOMAT ALTO ESCLUSO:** la funzione sopra descritta è esclusa; lo stop di salita avviene per time out (il tempo di time out può variare in base alla memoria eprom installata nel circuito elettronico di gestione)-


### DIP – SWITCH 5:

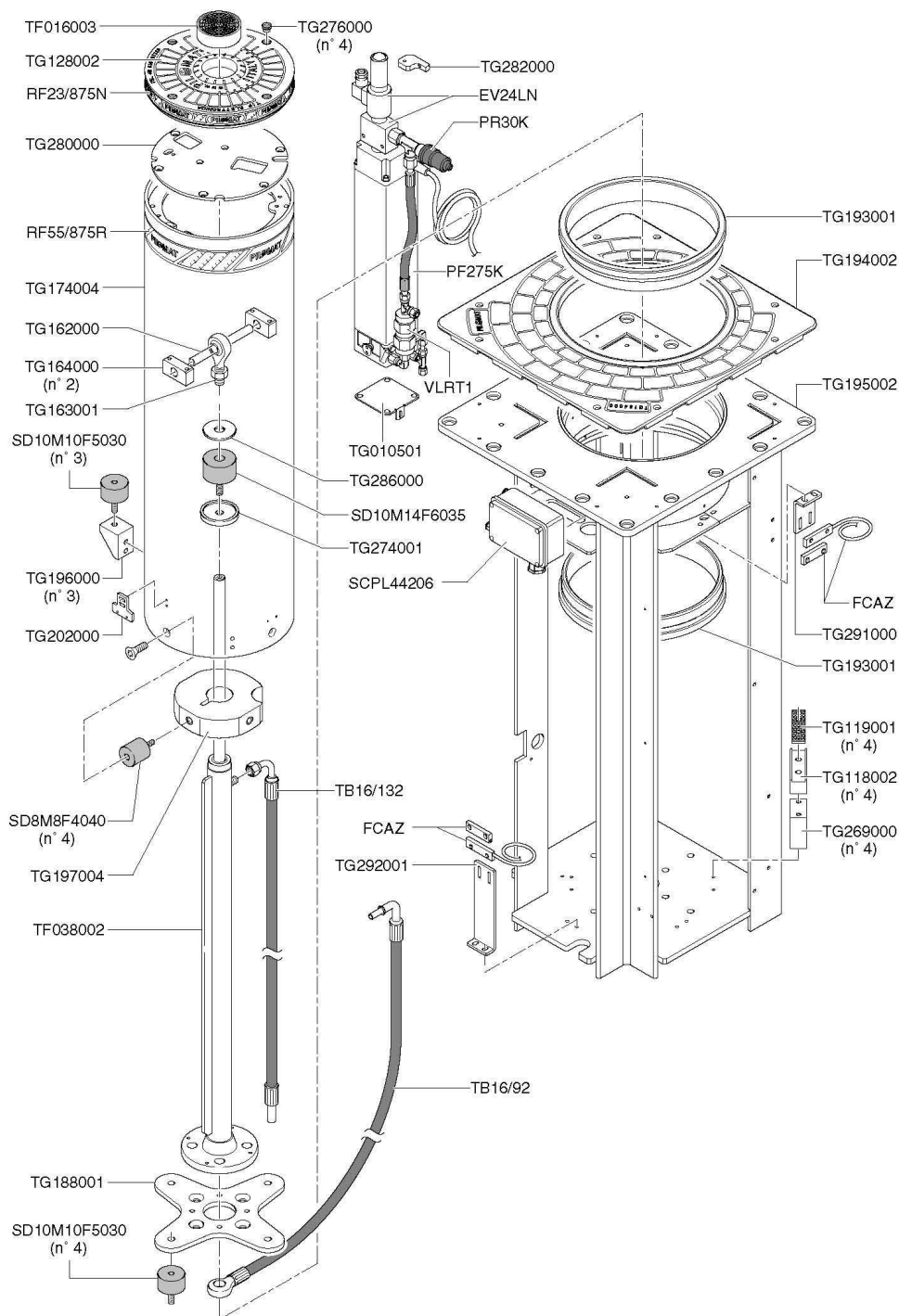
lasciare sempre in posizione ON –

- **Questo DIP – SWITCH in questa configurazione (PILOMAT antiterrorismo) non è gestita e quindi lasciare sempre in posizione ON**

## **MORSETTIERA DI COLLEGAMENTO CIRCUITO PIL-03 MASTER**

Morsetto 1-2-3= disponibile (passante con 31-32-33 - con fusibile di protezione) –  
Morsetto 4-5-6-7-8= collegamento pompa oleodinamica –  
Morsetto 9-10= collegamento elettrovalvola di abbassamento per mancanza 220 V. –  
Morsetto 11-12= collegamento finecorsa rilevazione PILOMAT alto –  
Morsetto 13= comune finecorsa – buzzer – lampeggiatore PILOMAT –  
Morsetto 14= collegamento finecorsa PILOMAT basso –  
Morsetto 15= collegamento buzzer intermittente PILOMAT –  
Morsetto 16= collegamento lampeggiatore integrato nella testa PILOMAT –  
Morsetto 17= comune finecorsa – buzzer – lampeggiatore PILOMAT –  
Morsetto 18-19= collegamento cartello luminoso (uscita 24 V. a.c. intermittente) –  
Morsetto 20-21-22-23= collegamento rilevatore induttivo spire magnetiche di sicurezza –  
Morsetto 24-25= ingresso per comando abbassamento –  
Morsetto 26-27-28-29-30= collegamento rx radio / lettore per comando abbassamento –  
Morsetto 31-32-33= disponibile (passante con 1-2-3 con fusibile di protezione)  
Morsetto 34-35-36-37-38-39= collegamento trasformatore di servizio –  
Morsetto 40-41-42= collegamento 220v. semaforo 1 –  
Morsetto 43-44-45= collegamento 220v. semaforo 2 –  
Morsetto 46-47-48= ripetizione remota semaforo (contatto di scambio neutro) -  
Morsetto 49-50= collegamento pulsante d'emergenza rottura vetro –  
Morsetto 51-52= collegamento 220v. al circuito elettronico –  
Morsetto 53= non utilizzato –  
Morsetto 54= collegamento di terra –  
Morsetto 55-56-57-58-59= collegamento orologio settimanale/annuale –

	<b>PILOMAT PASS 275/K-700 AUTOMATICO</b>	<b>TAV. 1</b>
---	--	---------------





**PROCEDURA DI MANUTENZIONE ORDINARIA SEMESTRALE PER  
DISSUASORE MOBILE A SCOMPARSA PILOMAT® PASS 275/K:**

La sequenza standard di manutenzione ordinaria semestrale deve essere la seguente:

- Pulizia del pozzetto con aspirazione dei materiali depositati –
- Pulizia degli scarichi di drenaggio acqua posti sul fondo del pozzetto -
- Pulizia e lubrificazione della guida centrale di scorrimento –
- Verifica (ed eventuale sostituzione) delle guarnizioni di battuta inferiore –
- Verifica ed eventuale sistemazione di eventuali perdite di olio del pistone –
- Verifica generale di corretto serraggio della viteria del dissuasore –
- Pulizia generale del cilindro movimentato ed eventuali ritocchi di verniciatura -
- Verifica nella centrale oleodinamica, eventuale rabbocco del livello olio e verifica della taratura delle pressioni d'esercizio –
- Verifica ed eventuale taratura della funzionalità del pressostato di sicurezza (40 Kg.) –
- Eseguire la prova dell'interruttore magnetotermico differenziale posto a monte dell'impianto con apposito strumento (loop tester) sia per quanto riguarda l'isolamento che la continuità.
- Eseguire la prova del valore (resistenza di terra) e della continuità di terra, con apposito strumento (loop tester).

**INOLTRE SE PRESENTI NELL'IMPIANTO, ESEGUIRE LE SEGUENTI VERIFICHE:**

- Verifica di funzionamento lampeggiatore integrato nella testa del dissuasore –
- Verifica di funzionamento della/e lanterne semaforiche –
- Verifica di funzionamento delle spire induttive di sicurezza –
- Verifica di corretto funzionamento della procedura di mancanza energia elettrica –
- Verifica di funzionamento del ricevitore radio di comando –
- Verifica di funzionamento dell'analizzatore acustico abbassamento emergenza –
- Verifica di funzionamento dell'attivatore GSM di comando remoto -
- Controllo visivo dell'apparecchiatura elettronica di gestione movimentazione (esempio: contatti relè "sfiammati" – morsetti ossidati – ecc.)

## **GUIDA ALLA REGOLAZIONE E RIPARAZIONE DELL'AUTOMAZIONE**

L'automazione PILOMAT è stata progettata e realizzata con criteri d'alta affidabilità e se eseguita correttamente la manutenzione ordinaria semestrale, nella norma non ci sono regolazioni i da eseguire.

Eventuali piccoli impatti da autoveicoli sul dissuasore potrebbero determinare un aumento di attrito nella movimentazione e in questo caso potrebbe essere necessario eseguire la seguente regolazione:

- **Regolazione della forza di spinta in salita del dissuasore:** per eseguire questa regolazione è necessario togliere il dissuasore dal pozzetto, innestare il pressostato di test e verificare la pressione d'esercizio (standard 12 BAR) ed agire sull'apposita vite di regolazione della pressione di salita (contrassegnata con simbologia di colore rosso) posta sulla pompa oleodinamica di movimentazione fino ad un massimo di 15 BAR – per aumentare la pressione agire in senso orario.

**Timbro del Rivenditore:**

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La PILOMAT SRL si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.